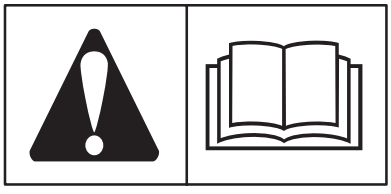
Classic™/Sprint™/Quattro™
Model Series 90000, 100000



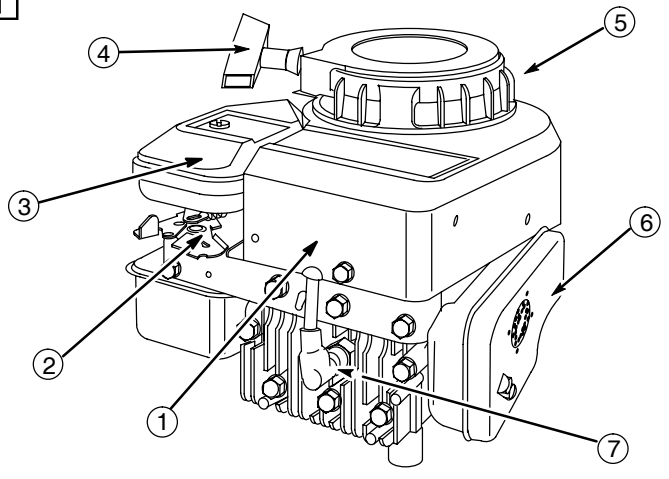
- (GB) *Operating & Maintenance Instructions*
- (D) *Betriebsanleitung & Wartungsvorschriften*
- (DK) *Drifts- og vedligeholdelsesvejledning*
- (E) *Instrucciones de Mantenimiento & Operación*
- (F) *Instructions d'utilisation et de maintenance*
- (GR) *Οδηγίες Λειτουργίας & Συντήρησης*
- (I) *Istruzioni per l'uso e la manutenzione*
- (N) *Anvisninger for bruk og vedlikehold*
- (NL) *Gebruiksaanwijzing*
- (P) *Instruções de operação e de manutenção*
- (S) *Instruktionsbok*
- (SF) *Käyttö & Huolto-ohjeet*

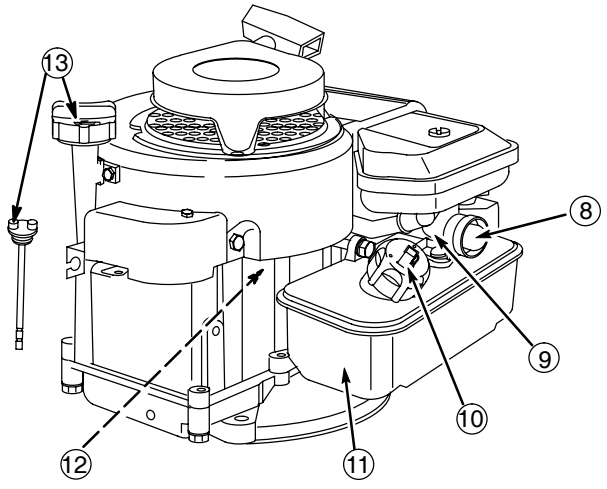
Briggs & Stratton Corporation
Milwaukee, Wisconsin 53201
www.briggsandstratton.com

© Copyright 2005 by Briggs & Stratton Corporation

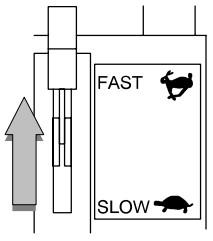
FORM NO. MS-5573-8/05
PRINTED IN U.S.A.

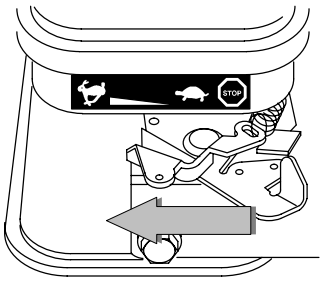
1

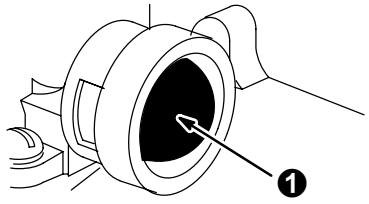

4
5
3
6
2
1
7

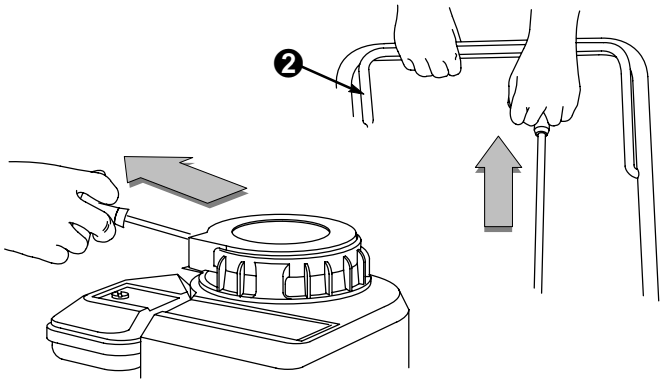

13
8
9
10
12
11

3

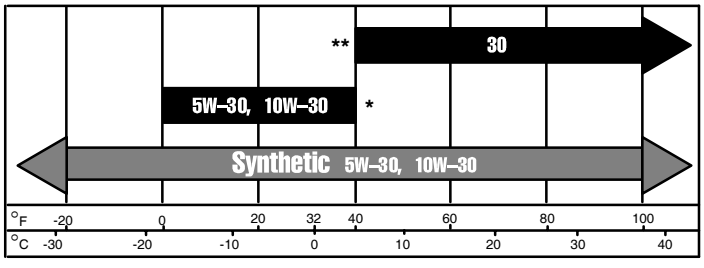

FAST
SLOW

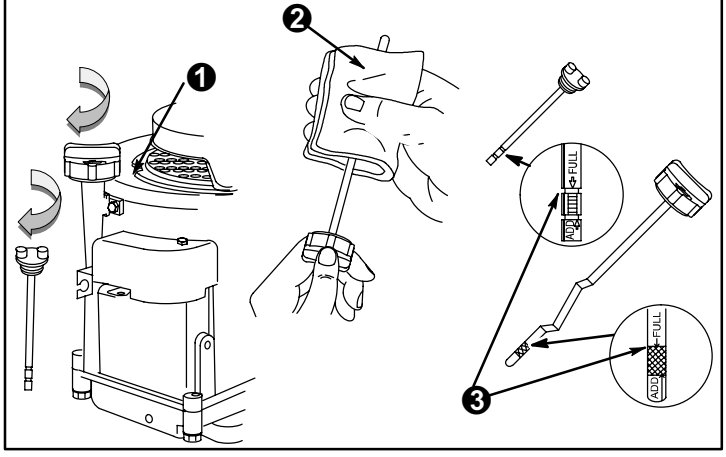

STOP


1

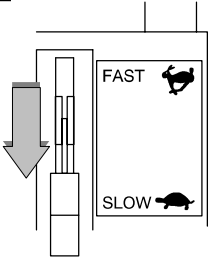

2

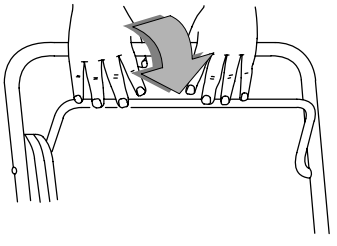
2

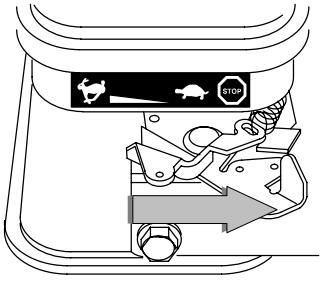

**
30
5W–30, 10W–30
*
Synthetic 5W–30, 10W–30
°F -20 0 20 32 40 60 80 100
°C -30 -20 -10 0 10 20 30 40


2
1
FULL
ADD
3
FULL
ADD

4


FAST
SLOW




STOP

Como consultar as figuras do manual

[1] - [9] referem-se a figuras na parte interior da capa e contracapa.

① - ⑲ referem-se a componentes do motor na Figura [1].

❶ - ❾ referem-se a uma peça/ação descrita nas figuras.

Registre aqui o modelo, tipo e números de código do motor, para referência futura.

_____ _____ _____

Registre aqui a data de compra, para referência futura.

_____

Informações técnicas

Classificações de Potência

As classificações potências de um modelo de motor individual são inicialmente desenvolvidas partindo-se do código J1940 (Small Engine Power & Torque Rating Procedure — Alimentação de motores pequenos e procedimentos de classificação de torque) (Revisão 2002-05) da SAE (Society of Automotive Engineers — Sociedade de Engenheiros Automotivos). Dadas a ampla gama de produtos na qual nossos motores são utilizados e a variedade de questões ambientais aplicáveis à operação do equipamento, pode ocorrer que o motor adquirido não desenvolva a potência classificada quando usado em uma peça de equipamento de força (força real "no local"). Essa diferença deve-se a uma variedade de fatores que incluem, mas não se limitam ao seguinte: diferença em altitude, temperatura, pressão barométrica, umidade, combustível, lubrificação do motor, velocidade máxima governada do motor, variabilidade individual de motor para motor, design da peça específica do equipamento de força, o modo como o motor é operado, execução do motor para reduzir a fricção e limpar as câmeras de combustão, ajustes nas válvulas e no carburador, além de inumeros fatores. As classificações de potência também podem ser ajustadas com base em comparações com outros motores similares, utilizados em aplicações semelhantes, portanto, não irão necessariamente corresponder aos valores derivados usando os códigos anteriormente mencionados.

Componentes do motor

(ver Fig. [1])

① **Motor** **Modelo** **Tipo** **Código**
xxxxxx **xxxx xx** **xxxxxxxx**

② Alavanca de controle do governador
③ Purificador de ar
④ Maneta de partida
⑤ Protetor de dedos
⑥ Silencioso/retentor de faíscas, quando assim equipado
⑦ Vela de ignição
⑧ Bulbo do escorvador
⑨ Carburador
⑩ Bocal de enchimento de combustível
⑪ Tanque de combustível
⑫ Volante
⑬ Bocal de enchimento/Vareta de nível de óleo

Símbolos de perigo e significados

Símbolos internacionais e seus significados

Medidas de segurança

ANTES DE UTILIZAR O MOTOR

- Leia todas as instruções de operação e de manutenção E as instruções relativas ao equipamento que este motor alimenta.*
- O não cumprimento das instruções poderá resultar em ferimentos graves ou morte.

* A Briggs & Stratton não sabe necessariamente qual o equipamento que este motor irá alimentar. Por essa razão, você deve ler cuidadosamente e compreender bem as instruções de operação do equipamento no qual o motor está instalado.

AS INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO E DE MANUTENÇÃO CONTÊM INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA PARA

- Alertá-lo sobre perigos associados a motores
- Informá-lo sobre o risco de ferimentos associados a estes perigos, e
- Indicar-lhe a forma de evitar ou de reduzir o risco de ferimentos.

O símbolo de aviso de segurança é usado para identificar informações de segurança relativas a perigos que poderão resultar em ferimentos pessoais.

É utilizada uma palavra (PERIGO, AVISO ou CUIDADO) com o símbolo de aviso para indicar a probabilidade e potencial gravidade do ferimento. Além disso, poderá ser utilizado um símbolo de perigo para assinalar o tipo de perigo.

PERIGO indica um perigo que, se não for evitado, **resultará em morte ou ferimentos graves.**

AVISO indica um perigo que, se não for evitado, **poderá resultar em morte ou ferimentos graves.**

CUIDADO indica um perigo que, se não for evitado, **poderá resultar em ferimentos graves ou leves.**

CUIDADO, quando utilizado **sem** o símbolo de aviso, indica uma situação que **poderá resultar em danos no motor.**

AVISO

A exaustão do motor deste produto contém produtos químicos conhecidos no Estado da Califórnia como causadores de câncer, defeitos congênitos ou outros problemas associados à reprodução humana.

AVISO

A gasolina e seus vapores são extremamente inflamáveis e explosivos.

O fogo ou uma explosão poderão provocar graves queimaduras ou morte.

QUANDO ACRESCENTAR COMBUSTÍVEL

- Desligue o motor (OFF) e deixe-o esfriar pelo menos 2 minutos antes de retirar o tampão do tanque de combustível.
- Abasteça o tanque em área aberta ou bem ventilada.
- Não encha demais o tanque. Abasteça até cerca de 25 mm (1 polegada) abaixo da parte inferior do bocal de enchimento para permitir a expansão do combustível.
- Mantenha a gasolina afastada de faíscas, chamas desprotegidas, luzes piloto, calor e outras fontes de ignição.
- Verifique freqüentemente as tubulações de combustível, o tanque, o tampão e as conexões quanto a rachaduras ou vazamentos. Substitua, se necessário.

QUANDO DER PARTIDA NO MOTOR

- Certifique-se de que a vela de ignição, o silencioso, o tampão do tanque de combustível e o purificador de ar se encontram cada um no seu lugar.
- Não acione o motor com a vela de ignição retirada.
- Se derramou combustível, espere até que evapore antes de acionar o motor.
- Se o motor estiver afogado, coloque o afogador na posição OPEN/RUN (aberto/em funcionamento), coloque o acelerador na posição "FAST" (rápido) e acione até que o motor arranque.

QUANDO OPERAR O EQUIPAMENTO

- Não incline o motor ou o equipamento para um ângulo que poderá provocar o derramamento de gasolina.
- Não afogue o carburador para parar o motor.

QUANDO TRANSPORTAR O EQUIPAMENTO

- Transporte com o tanque de combustível VAZIO ou com a válvula de fechamento de combustível desligada (OFF).

QUANDO ARMAZENAR GASOLINA OU EQUIPAMENTO COM COMBUSTÍVEL NO TANQUE

- Guarde longe de fornalhas, fogões, aquecedores de água ou outros aparelhos que tenham uma luz piloto ou outra fonte de ignição, uma vez que poderão incendiar os vapores do combustível.

AVISO

Acionar o motor produz faiscamento.

As faíscas poderão incendiar os gases inflamáveis que se encontram na área.

Poderá verificar-se explosão e fogo.

- Se tiver conhecimento de algum vazamento de gás natural ou de petróleo liquefeito na área, não dê a partida do motor.
- Não utilize fluídos de acionamento pressurizados, porque os vapores são inflamáveis.

AVISO

Os motores libertam monóxido de carbono, um gás tóxico inodoro e incolor.

Respirar monóxido de carbono poderá provocar náuseas, desmaios ou morte.

- Dê a partida e faça funcionar o motor no exterior.
- Não acione nem faça funcionar o motor em áreas fechadas, mesmo que as janelas ou as portas estejam abertas.

AVISO

O faiscamento não intencional poderá resultar em fogo ou choque elétrico.

O acionamento não intencional poderá resultar em emaranhamento, amputação traumática ou laceração.

ANTES DE REALIZAR AJUSTES OU REPAROS

- Desligue o cabo da vela de ignição e mantenha-o afastado da vela.
- Desligue a bateria, no terminal negativo (apenas motores com partida elétrica).

QUANDO FIZER TESTE DE FAÍSCAS

- Use um verificador de velas de ignição aprovado.
- Não faça a verificação de faíscas com a vela de ignição retirada.

AVISO

O funcionamento dos motores produz calor. As peças do motor, especialmente o silencioso, ficam extremamente quentes.

Poderão ocorrer graves queimaduras térmicas com o contato.

Os resíduos combustíveis, tais como folhas, grama, galhos, etc. poderão incendiar-se.

- Deixe o silencioso, o cilindro do motor e as aletas esfriarem antes de tocar neles.
- Retire os resíduos combustíveis acumulados na área do silencioso e cilindro.
- Instale e mantenha em condição de funcionamento um retentor de faíscas, antes de utilizar o equipamento em solo não cultivado, coberto de mata. O estado da Califórnia exige isso (Seção 442 da lei de recursos públicos da Califórnia). Os outros estados poderão ter leis similares. As leis federais aplicam-se a territórios federais.

AVISO

As peças rotativas poderão entrar em contato ou prender mãos, pés, cabelo, vestuário ou acessórios.

Isto poderá resultar em amputação traumática ou grave laceração.

- Opere o equipamento com as proteções no devido lugar.
- Mantenha mãos e pés afastados das peças rotativas.
- Se tiver cabelo longo ou usar jóias, prenda o cabelo e retire as jóias.
- Não use roupa solta, cordões pendentes ou ítens que poderão ficar presos.

AVISO

A rápida retração da corda da partida (contragolpe) puxará a mão e o braço em direção ao motor mais rápidamente do que você a poderia soltar.

Isto poderá resultar em ossos quebrados, fraturas, contusões ou entorses.

- Quando acionar o motor, puxe a corda lentamente até sentir resistência, a seguir puxe rápidamente.
- Retire todas as cargas sobre o motor/equipamento externo antes de dar a partida.
- Os componentes do equipamento diretamente conectados – como lâminas, impulsores, polias, dentes de roda, etc., porém não apenas estes – devem estar seguramente fixados.

Recomendações de Óleo

(ver fig. 2)

O motor é expedido da Briggs & Stratton sem óleo. Antes de ligar o motor, encha com óleo. Não deixe transbordar.

Use um óleo detergente de alta qualidade classificado "Para utilização SF, SG, SH, SJ" ou mais avançado, como, por exemplo, o 30W, referência 100005 da Briggs & Stratton. Não use aditivos especiais com óleos recomendados. Não misture óleo com gasolina.

Escolha o grau de viscosidade SAE do óleo através deste gráfico, consoante a temperatura de partida prevista antes da próxima troca de óleo.

Nota: O óleo sintético de acordo com a marca de certificação API, ILSAC GF-2 e o símbolo de serviço API (mostrado à esquerda) com "SJ/CF ENERGY CONSERVING" ou superior, é um óleo aceitável em todas as temperaturas. **A utilização de óleo sintético não altera os intervalos de mudança de óleo necessários**.

* Os motores esfriados a ar aquecem mais do que os motores automotivos. O uso de óleos multi-viscosidade não sintéticos (5W-30, 10W-30, etc.) em temperaturas acima dos 4° C (40° F) resultará num maior consumo de óleo do que o normal. Quando usar um óleo multi-viscosidade, verifique mais freqüentemente o nível do óleo.

** O óleo SAE 30, quando utilizado a temperaturas inferiores a 4° C, provocará uma partida difícil do motor e possíveis danos no cilindro devido a lubrificação inadequada.

Verifique o nível do óleo. (A capacidade de óleo é de cerca de 0,6 litros.)

Coloque o motor em plano horizontal e limpe em redor do bocal de abastecimento de óleo ❶.

Retire a vareta de nível do óleo, limpe com um pano limpo ❷, volte a colocá-la e a apertá-la. Retire a vareta de nível e verifique o nível do óleo. O óleo deve chegar à marca FULL (cheio) ❸.

Se for necessário mais óleo, adicione-o lentamente. Aperte bem a vareta de nível antes de dar a partida

Não deixe transbordar. O transbordamento com óleo provocará:

1. Fumaça.
2. Partida difícil.
3. O mau funcionamento da vela de ignição.
4. Saturação de óleo no filtro de ar.

Recomendações de combustível

Use gasolina normal limpa, fresca e sem chumbo com um mínimo de 77 de octanas. Pode ser usada gasolina com chumbo caso não seja comercializada gasolina sem chumbo. Compre combustível na quantidade que preveja ser necessária para 30 dias. Ver ***Armazenagem***.

Não use gasolina que contenha metanol. Não misture óleo com gasolina.

Para proteção do motor, recomendamos a utilização do Estabilizador de Combustível Briggs & Stratton, que pode ser obtido em qualquer Centro de Serviço Autorizado Briggs & Stratton.

Verifique o nível de combustível.

Antes de reabastecer, deixeo motor arrefecer durante 2 minutos.

Limpe em volta do bocal de enchimento de combustível antes de remover o tampão para reabastecer. Abasteça até cerca de 25 mm (1 polegada) abaixo da parte inferior do bocal de enchimento para permitir a expansão do combustível. Tenha cuidado para não deixar transbordar.

Dar a partida (ver Fig. 3)

MANTENHA SEMPRE AS MÃOS E OS PÉS LONGE DAS PEÇAS EM MOVIMENTO DO EQUIPAMENTO.

Não utilize um fluído de acionamento pressurizado. Os vapores são inflamáveis.

Dê a partida, armazene e abasteça de combustível o equipamento sobre uma superfície plana.

Verifique o nível do óleo.

Dê a partida do motor pela primeira vez

1. Mova o controle do acelerador para a posição FAST (rápido).
2. Pressione o bulbo do escorvador ❶ firmemente 5 vezes.

Feche a alça de controle do freio de segurança ❷, quando assim equipado. Segure a maneta de partida conforme ilustrado e puxe lentamente até sentir resistência. Depois puxe a corda rapidamente para vencer a compressão e evitar o contragolpe, e dê a partida do motor. Caso seja necessário, repita a operação. Quando o motor der partida, opere-o na posição FAST (rápido).

3. Se o motor não arrancar após três arrancos, pressione o bulbo do escorvador 3 vezes e puxe novamente a partida.

Dê depois a partida do motor

1. Mova o controle do acelerador para a posição FAST (rápido).
2. Pressione o bulbo do escorvador ❶ firmemente 3 vezes.

Feche a alça de controle do freio de segurança ❷, quando assim equipado. Segure a maneta de partida conforme ilustrado e puxe lentamente até sentir resistência. Depois puxe a corda rapidamente para vencer a compressão e evitar o contragolpe, e dê a partida do motor. Caso seja necessário, repita a operação. Quando o motor der partida, opere-o na posição FAST (rápido).

Nota: Se o motor tiver parado por falta de combustível, reabasteça o motor e pressione o bulbo do escorvador 3 vezes. O escorvamento geralmente não é necessário quando é dada a partida num motor quente. No entanto, em dias frios poderá ser necessário repetir o escorvamento.

A fim de parar o motor (ver Fig. 4)

Solte o punho de controle do freio de segurança OU desloque o controle do acelerador para STOP.

Manutenção (ver Figs. 6 7 8 9)

Ver ***Programa de Manutenção,*** na página seguinte. Siga os intervalos indicados em horas ou em estações, conforme o que ocorrer primeiro. Serão necessárias manutenções mais freqüentes se o motor funcionar em condições adversas.

A fim de evitar uma partida acidental, retire o cabo da vela de ignição ❶ e ligue-o ao terra antes de efetuar a manutenção

CUIDADO: Se tiver que inclinar o motor para transportar o equipamento ou para inspecionar ou remover grama, **mantenha o lado da vela de ignição do motor virado para cima**. ❷

O transporte ou a inclinação da vela de ignição do motor poderá provocar:

1. Fumaça.
2. Partida difícil.
3. O mau funcionamento da vela de ignição.
4. Saturação de óleo no filtro de ar.

Verificação do óleo *(ver Fig. 6)*

Verifique o nível de óleo regularmente.

Certifique-se que o nível de óleo seja mantido. Verifique após cada 5 horas ou diáriamente, antes de ligar o motor. Consulte o procedimento de enchimento de óleo em ***Recomendações de Óleo***.

Troque o óleo.

Troque o óleo após as primeiras 5 horas de operação. Troque o óleo enquanto o motor estiver quente. Reabasteça com óleo novo com o grau de viscosidade SAE recomendado. ***(ver Fig. 2)***

Antes de inclinar o motor ou o equipamento para escoar o óleo, escoe o combustível do tanque, fazendo o motor trabalhar até o tanque de combustível ficar vazio.

Se escoar o óleo pela parte superior do motor, mantenha o lado da vela de ignição ❷ virado para cima.

Ao retirar o bujão de drenagem ❸ com catraca e extensão ❹, o óleo pode ser escoado a partir da parte inferior do motor.

Manutenção do purificador de ar *(ver Fig. 7)*

Substitua o elemento Oil-Foam® se estiver muito sujo ou danificado.

- Retire o parafuso.
- Retire cuidadosamente o purificador de ar a fim de evitar a penetração de resíduos no carburador.
- Desmonte o purificador de ar e limpe todas as peças. Lave o elemento Oil-Foam® ❶ em detergente líquido e água. Esprema até ficar seco num pano limpo. Embeba o Oil-Foam® em óleo de motor e esprema-o dentro de um pano limpo para retirar o excesso de óleo.
- Instale o elemento Oil-Foam® e o copo (se houver) no corpo.

Nota: No purificador de ar estilo 2 ❷, instale o elemento de forma a que a borda se sobreponha à extremidade do corpo de maneira a formar uma vedação protetora quando a tampa for montada.

- Fixe bem o purificador de ar no carburador com um parafuso.

Manutenção (cont.)

Manutenção da vela de ignição *(ver Fig.* 8*)*

NÃO verifique se existem faíscas com a vela de ignição retirada. Utilize apenas o Analisador de Faíscas ❶ da Briggs & Stratton, para verificar se existem faíscas. NÃO acione o motor com a vela de ignição retirada. Se o motor estiver afogado, coloque o acelerador na posição "FAST" (rápido) e acione até que o motor arranque.

A folga da vela de ignição ❷ deve ser de 0,76 mm ou 0,030 polegadas.

Substitua a vela de ignição após cada 100 horas de operação ou em cada estação, conforme o que ocorrer primeiro. Poderá obter uma chave de velas de ignição em qualquer Centro de Serviço Autorizado Briggs & Stratton.

Nota: Em algumas áreas, a legislação local exige a utilização de uma vela de ignição com resistência interna (resistor) para suprimir os sinais de ignição. Se este motor tiver sido originalmente equipado com uma vela desse tipo, use o mesmo tipo de vela de ignição na substituição.

Mantenha o motor limpo *(ver Fig.* 9*)*

Limpe periódicamente a grama e o acúmulo de aparas de palha do motor. Limpe o guarda-dedos ❶. Não limpe o motor com jato de água, porque a água poderá contaminar o combustível. Limpe com uma escova ou ar comprimido.

O acúmulo de resíduos em redor do silencioso ❺ poderá provocar fogo. Inspecione e limpe antes de cada utilização.

Se o silenciador estiver equipado com um retentor de fagulhas ❷, retire-o para limpeza e inspeção. Substitua-o se estiver danificado.

Limpe o sistema de arrefecimento. Grama ou palha podem entupir o sistema de arrefecimento, especialmente após trabalhos prolongados de corte de grama seca e alta. As superfícies e aletas internas de arrefecimento poderão necessitar de ser limpas a fim de evitar superaquecimento e avarias no motor.

Retire os 3 parafusos ❸ e levante o alojamento do ventilador para limpar as áreas delimitadas pelo traço negro ❹.

Não desaperte os 2 parafusos de fixação do freio de cinta ❺.

Não dobre nem retire a proteção do volante ❻.

Programa de manutenção

Siga os intervalos indicados em horas ou estações, conforme o que ocorrer primeiro. Salientamos que se tornam necessárias manutenções mais frequentes quando o motor opera nas condições adversas indicadas abaixo.

Primeiras 5 horas

- Trocar o óleo

Após cada 5 horas ou diariamente

- Verificar o nível do óleo
- Limpar o protetor de dedos
- Limpar em redor do silencioso

Após cada 25 horas ou em cada estação

- Trocar o óleo, quando a operar sob carga pesada ou a elevada temperatura ambiente
- Efetuar a manutenção do elemento de espuma de óleo do purificador de ar*****

Após cada 50 horas ou em cada estação

- Trocar o óleo
- Inspecionar retentor de faíscas, quando assim equipado

Após cada 100 horas ou em cada estação

- Limpar o sistema de arrefecimento*****
- Substituir a vela de ignição

***** *Limpar com maior freqüência quando submetido a poeiras, quando há resíduos no ar, ou após operação prolongada a cortar grama alta e seca.*

Lista parcial de peças genuínas Briggs & Stratton

	Briggs & Stratton (ou equivalente)
Peça	**Referência**
Óleo (568 cm3)	100005
Kit de bomba de óleo	5056
(utiliza broca elétrica normal para remover rapidamente o óleo do motor)	
Estabilizador de combustível	992030
(bolsa descartável de 30 ml)	
Estabilizador de combustível	999005E (5041)
(frasco de 125 ml)	
Purificador de ar do elemento Oil-Foam®	698369
Oil-Foam®	272235 (5047)
elemento do purificador de ar usado com copo	
Vela de ignição com resistência interna	802592E
(resistor)	
Vela de ignição normal	492167E
Vela de ignição de platina	992041 (5062)
de longa duração (usada na maior parte dos motores de válvulas laterais)	
Analisador de faíscas	19368
Chave de velas de ignição	89838 (5023)
Retentor de faíscas	398067

Armazenagem

Os motores armazenados durante mais de 30 dias devem ser protegidos ou ser retirado todo o combustível a fim de evitar a formação de depósitos gomosos no sistema de combustível ou em componentes essenciais do carburador.

Para proteção do motor, recomendamos a utilização do Estabilizador de Combustível Briggs & Stratton, que pode ser obtido em qualquer Centro de Serviço Autorizado Briggs & Stratton. Misture o estabilizador com o combustível no tanque de combustível ou no recipiente de armazenagem. Mantenha o motor trabalhando durante um curto espaço de tempo a fim de permitir a circulação do estabilizador através do carburador. O motor e o combustível podem ser armazenados por períodos que poderão ir até 24 meses.

Nota: Se não for usado estabilizador ou se o motor estiver funcionando com gasolina que contenha álcool, retire todo o combustível do tanque e deixe o motor trabalhar até parar por falta de combustível.

1. Troque o óleo. Consulte **Verificação de óleo**. ***(ver Figs.*** 2 6***)***
2. Retire a vela de ignição e verta cerca de 15 ml de óleo de motor no cilindro. Recoloque a vela de ignição e gire lentamente o motor para distribuir o óleo.
3. Limpe a sujeira e as aparas de palha do cilindro, das aletas do cabeçote, debaixo do protetor de dedos e em volta, por cima e por detrás do silencioso/conversor.
4. Guarde o equipamento num local limpo e seco, mas NÃO perto de um fogão, fornalha ou aquecedor de água que utilize um acendedor piloto ou qualquer dispositivo que possa provocar uma faísca.

Manutenção

Contate um Centro de Serviço Autorizado Briggs & Stratton. Todos têm um estoque de Peças Genuínas Briggs & Stratton e estão equipados com ferramentas especiais. Mecânicos treinados asseguram a qualidade do conserto em todos os motores Briggs & Stratton. Só aos representantes que anunciem ser “Autorizados pela Briggs & Stratton” poderá ser exigido o cumprimento das normas da Briggs & Stratton.

Ao adquirir equipamento acionado por um motor Briggs & Stratton, você se beneficia com a garantia de um serviço confiável, altamente qualificado em mais de 30.000 Centros de Serviço Autorizados em todo o mundo, incluindo mais do que 6.000 técnicos de serviço experientes. Procure estes sinais sempre que lhe oferecem serviços Briggs & Stratton.

É possível encontrar o Centro de Serviço Autorizado da Briggs & Stratton mais próximo a você em nosso mapa de localização de centros de serviço a través do site da Web **www.briggsandstratton.com** ou nas “Páginas Amarelas™” da lista telefônica na categoria “Motores, Gasolina” ou “Motores a gasolina” ou “Cortadores de grama” ou categoria semelhante.

Nota: O logotipo e a designação das “Páginas Amarelas” são marcas registradas em várias jurisdições.

O manual técnico aqui ilustrado inclui “Teorias de Operação”, especificações comuns e informações pormenorizadas que cobrem ajuste, regulagem e reparo dos motores monocilíndricos com cabeçote em L, de 4 tempos da Briggs & Stratton. Poderá encomendá-lo em qualquer Centro de Serviço Autorizado da Briggs & Stratton com a referência P/N 270962.

Insista em comprar peças genuínas de reposição Briggs & Straton com o nosso logotipo inscrito na caixa e/ou na peça. As peças que não são originais poderão não funcionar tão bem e também invalidar a sua garantia.

CERTIFICADO DE GARANTIA DO PROPRIETÁRIO BRIGGS & STRATTON

Válido a partir de 1o de Julho de 2004, substitui todas as garantias não datadas ou com datas anteriores a 1o de Julho de 2004.

GARANTIA LIMITADA

A Briggs & Stratton Corporation reparará ou substituirá, gratuitamente, qualquer componente (ou componentes) do motor que estejam defeituosos em material ou em mão-de-obra ou em ambos. Todos os custos de transporte dos componentes submetidos para reparo ou substituição, a cobertura desta Garantia, ficarão a cargo do comprador. Esta garantia está em vigor durante os períodos de tempo e sujeita às condições estabelecidas abaixo. Para assistência sob garantia, localize o Centro de Serviço Autorizado Briggs & Stratton mais próximo, no mapa de localização em www.briggsandstratton.com ou ligando para 1-800-233-3723, ou conforme está listado nas 'Páginas Amarelas™'.

NÃO HÁ OUTRA GARANTIA EXPRESSA. AS GARANTIAS IMPLÍCITAS, INCLUINDO AQUELAS DE COMERCIALIZAÇÃO E ADEQUAÇÃO PARA UM DETERMINADO FIM, SÃO LIMITADAS AO PERÍODO DE UM ANO A PARTIR DA DATA DA COMPRA, OU PELO TEMPO PERMITIDO POR LEI. TODA E QUALQUER GARANTIA IMPLÍCITA ESTÁ EXCLUÍDA. A RESPONSABILIDADE POR DANOS CONSEQÜENCIAIS OU INCIDENTAIS SOB TODA E QUALQUER GARANTIA ESTÁ EXCLUÍDA NA EXTENSÃO PERMITIDA POR LEI. Alguns países ou estados não permitem limitações no tempo de duração de garantias implícitas, e outros países ou estados não permitem exclusão ou limitação de danos consequenciais ou acidentais, portanto a limitação e exclusão acima podem não se aplicar. Esta garantia dá direitos legais específicos e o consumidor pode também ter outros direitos que variam de país para país ou de estado para estado.

NOSSOS PRODUTOS

Vanguard™	ELS™ I/C® Industrial Plus™ Intek™ (Sleeve Bore)	Fource™ Intek™ (Kool Bore) Força Built™ OHV Quantum® Quattro™ Q45™ Sprint™	Classic™	Etek™

PERÍODO DE GARANTIA*

Uso por Consumidor	2 anos	2 anos	2 anos	1 ano	1 ano
Uso Comercial		1 ano	90 dias	90 dias	

* **Observe os seguintes períodos especiais de garantia: 2 anos** para motores Classic™ nos países da União Européia e do Leste Europeu, para todos os produtos para consumidores na União Européia, e para sistemas de controle de emissão em motores certificados pela EPA e CARB. **5 anos** para uso por consumidores, 90 dias para uso comercial do motor de arranque Touch-N-Mow® em motores Quantum® e Intek™. **Os motores usados em competições automobilísticas ou pistas comerciais ou de aluguel não têm garantia.**

O período de garantia inicia-se na data de compra pelo primeiro consumidor ou usuário final comercial e é mantido pelo período de tempo mencionado na tabela acima. "Uso por consumidor" significa um uso pessoal residencial por um consumidor de varejo. "Uso comercial" significa todos os outros usos, incluindo uso para propósitos comerciais de produção de renda ou de aluguel. Uma vez tendo sido usado comercialmente, o motor será posteriormente considerado de uso comercial para os propósitos desta garantia.

NÃO É NECESSÁRIO O REGISTRO DA GARANTIA PARA OBTÊ-LA PARA OS PRODUTOS DA BRIGGS & STRATTON. GUARDE SEU COMPROVANTE DE COMPRA. SE VOCÊ NÃO APRESENTAR O COMPROVANTE COM A DATA DE COMPRA AO SOLICITAR O SERVIÇO DE GARANTIA, SERÁ USADA A DATA DE FABRICAÇÃO DO PRODUTO PARA CALCULAR O PRAZO DE GARANTIA.

SOBRE A GARANTIA DE SEU MOTOR

A Briggs & Stratton aceita com agrado a oportunidade de efetuar reparos de cobertura da garantia e pede-lhe desculpa pelos inconvenientes que isso possa ter causado. Qualquer Centro de Serviço Autorizado pode efetuar reparos de cobertura da garantia. A maior parte deles são tratados rotineiramente, mas por vezes os pedidos de reparo poderão não parecer justificados. Por exemplo, a garantia não abrange avarias no motor decorrentes de utilização incorreta, falta de manutenção de rotina, embarque, manuseamento, armazenagem ou instalação incorretos. De igual forma, a garantia fica invalidada caso tenha sido retirado o número de série do motor ou caso o motor tenha sido alterado ou modificado.

Caso um cliente não concorde com a decisão do Centro de Serviço, será realizada uma investigação para determinar a aplicabilidade da garantia. Peça ao Centro de Serviço que apresente todos os fatos comprobatórios ao seu Distribuidor ou à Fábrica, para revisão. Se o Distribuidor ou a Fábrica decidir que a reclamação é justificada, o cliente será totalmente reembolsado relativamente aos itens aceites como defeituosos. Para evitar equívocos que possam eventualmente ocorrer entre o cliente e o Centro de Serviço, descrevemos abaixo algumas das causas de falha dos motores que não estão cobertas pela garantia.

Desgaste normal:

Para trabalharem bem, os motores, como todos os outros dispositivos mecânicos, precisam periodicamente de manutenção e reposição de peças. A garantia não cobrirá reparos se a utilização de uma peça ou de um motor que tiver ultrapassado sua vida útil.

Manutenção inadequada:

A vida útil de um motor depende das condições em que é utilizado e dos cuidados que recebe. Algumas aplicações, tais como picadores de forragem, bombas e cortadores de grama, são muitas vezes utilizadas em condições em que estão sujeitas a poeiras e sujeira, que podem causar um aparente desgaste prematuro. Tal desgaste não está coberto pela garantia, quando causado pela penetração no motor de impurezas, pó, resíduos de limpeza das velas ou qualquer outro material abrasivo, decorrente de uma manutenção incorreta.

Esta garantia cobre somente material e/ou mão-de-obra defeituosos relacionados com o motor e não a substituição ou reembolso do equipamento em que o motor possa estar montado. Além disso, a garantia também não cobre reparos devidos a:

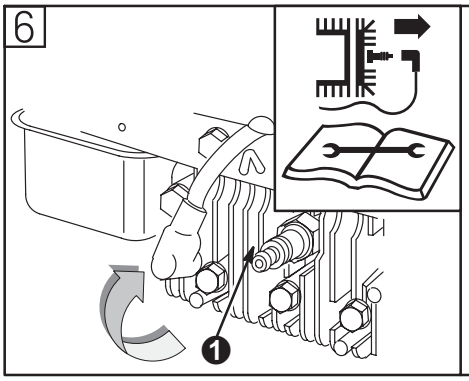
1. PROBLEMAS CAUSADOS POR PEÇAS QUE NÃO SEJAM PEÇAS ORIGINAIS BRIGGS & STRATTON.
2. Controles de equipamentos ou instalações que impeçam a partida, provocando um desempenho insatisfatório do motor ou a redução da vida útil do motor. (Contate o fabricante do equipamento.)
3. Carburadores com vazamentos, tubos de combustível entupidos, válvulas coladas ou outras avarias causadas pela utilização de combustível contaminado ou envelhecido. (Utilize gasolina limpa, nova, sem chumbo e o Estabilizador de Combustível da Briggs & Stratton, Referência 5041.)
4. Peças riscadas ou quebradas resultantes da utilização do motor com óleo contaminado ou insuficiente ou de um óleo de grau incorreto (verifique o nível do óleo diariamente ou após cada 8 horas de funcionamento. Reabasteça sempre que necessário e troque nos intervalos recomendados.) O indicador de segurança OIL GARD® poderá não se desligar durante o funcionamento do motor. O motor poderá ficar danificado se o nível do óleo não for corretamente mantido. Leia as instruções de operação e de manutenção.
5. O reparo ou ajuste de componentes associados ou de conjuntos, tais como embreagens, transmissões, controles à distância, etc., que não sejam de fabricação da Briggs & Stratton.
6. Avaria ou desgaste de componentes devido à penetração de impurezas no motor, decorrente de manutenção ou remontagem inadequada do purificador de ar, ou da utilização de um elemento ou cartucho de purificador de ar que não seja original. (A intervalos recomendados, limpe e relubrifique o elemento Oil-Foam ou o pré-purificador de espuma e substitua o cartucho.) Leia as instruções de operação e de manutenção.
7. Componentes danificados devido a sobrevelocidade ou a superaquecimento causado por grama, areias ou sujeira que tapem ou entupam as aletas de arrefecimento ou a área do volante, ou devido à utilização do motor numa área confinada sem ventilação suficiente. (Limpe as aletas do cilindro, o cabeçote e o volante a intervalos recomendados.) Leia as instruções de operação e de manutenção.
8. Componentes do motor ou do equipamento quebrados devido a vibração excessiva provocada por montagem frouxa do motor, lâminas cortantes frouxas, pás desbalanceados ou impulsores frouxos ou desbalanceados, fixação incorreta do equipamento ao virabrequim do motor, sobrevelocidade ou outro abuso na operação.
9. Virabrequim empenado ou quebrado devido ao choque de um objeto sólido com uma lâmina cortante de uma máquina rotativa para cortar grama, ou devido ao aperto excessivo da correia em V.
10. Regulagem ou ajustamento rotineiro do motor.
11. A falha do motor ou de componentes do motor - i.e., câmara de combustão, válvulas, sede de válvulas, guias de válvulas ou enrolamentos queimados do motor de partida - provocada pelo uso de combustíveis alternativos como petróleo liquefeito, gás natural, gasolinas alteradas, etc.

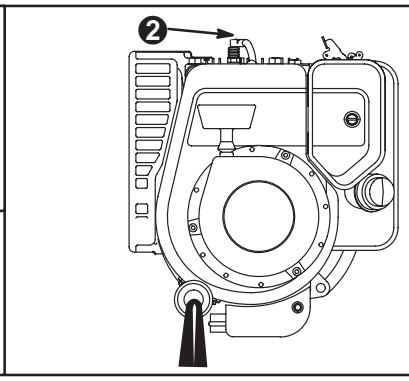
A garantia só está disponível através dos Centros de Serviço Autorizados da Briggs & Stratton Corporation. O seu Centro de Serviço Autorizado mais próximo está referenciado nas "Páginas Amarelas™" da sua lista telefônica, sob os títulos "Motores, Gasolina" ou "Motores a Gasolina", "Cortadores de Grama" ou categoria similar.

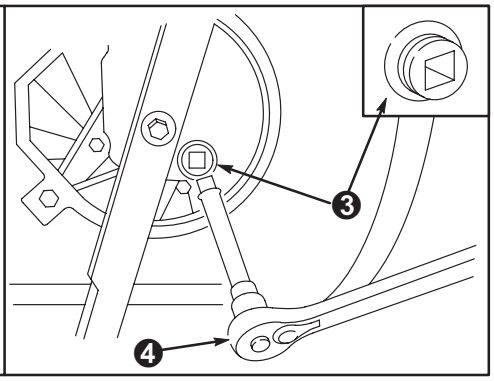
Os motores Briggs & Stratton são fabricados sob uma ou mais das seguintes patentes: Design D-247.177 (Outras patentes pendentes)

6,691,683	6,520,141	6,325,036	6,145,487	6,012,420	5,803,035	5,548,955	5,243,878	5,138,996	4,875,448	D 476,629
6,647,942	6,495,267	6,311,663	6,142,257	5,992,367	5,765,713	5,546,901	5,235,943	5,086,890	4,819,593	D 457,891
6,622,683	6,494,175	6,284,123	6,135,426	5,904,124	5,732,555	5,445,014	5,234,038	5,070,829	4,720,638	D 368,187
6,615,787	6,472,790	6,263,852	6,116,212	5,894,715	5,645,025	5,503,125	5,228,487	5,058,544	4,719,682	D 375,963
6,617,725	6,460,502	6,260,529	6,105,548	5,887,678	5,642,701	5,501,203	5,197,426	5,040,644	4,633,556	D 309,457
6,603,227	6,456,515	6,242,828	6,347,614	5,852,951	5,628352	5,497,679	5,197,425	5,009,208	4,630,498	D 372,871
6,595,897	6,382,166	6,239,709	6,082,323	5,843,345	5,619,845	5,320,795	5,197,422	4,996,956	4,522,080	D 361,771
6,595,176	6,369,532	6,237,555	6,077,063	5,823,153	5,606,948	5,301,643	5,191,864	4,977,879	4,520,288	D 356,951
6,584,964	6,356,003	6,230,678	6,064,027	5,819,513	5,606,851	5,271,363	5,188,069	4,977,877	4,512,499	D 309,457
6,557,833	6,349,688	6,213,083	6,040,767	5,813,384	5,605,130	5,269,713	5,186,142	4,971,219	4,453,507	D 308,872
6,542,074	6,347,614	6,202,616	6,014,808	5,809,958	5,497,679	5,265,700	5,150,674	4,895,119	4,430,984	D 308,871

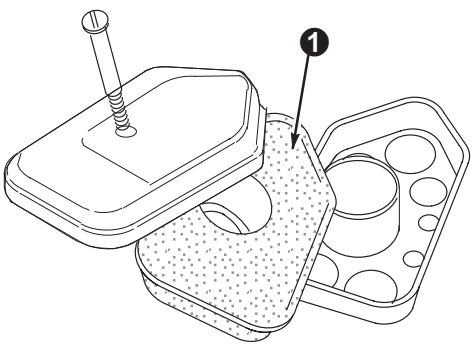
6

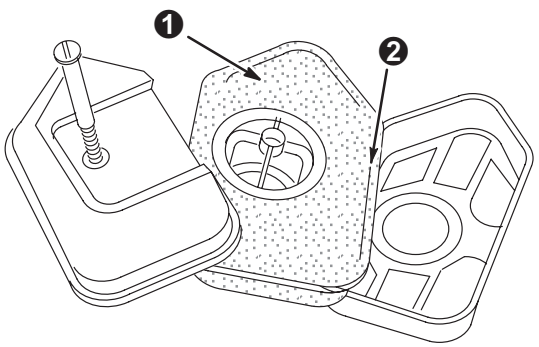




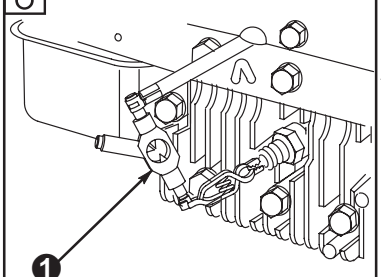


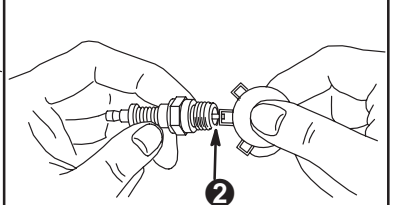
7



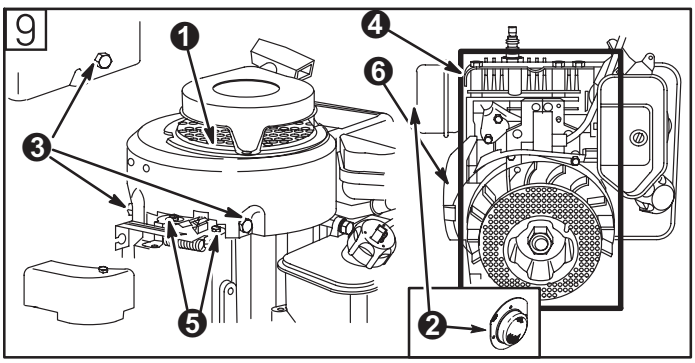


8





9



(This page applicable in the U.S.A. and Canada only.)

Briggs & Stratton Corporation (B&S), the California Air Resources Board (CARB) and the United States Environmental Protection Agency (U.S. EPA)
Emissions Control System Warranty Statement (Owner's Defect Warranty Rights and Obligations)

The California Air Resources Board (CARB), U.S. EPA and B&S are pleased to explain the Emissions Control System Warranty on your small off-road engine (SORE). In California, new small off-road engines model year 2006 and later must be designed, built and equipped to meet the State's stringent anti-smog standards.

Elsewhere in the United States, new non-road, spark-ignition engines certified for model year 1997 and later must meet similar standards set forth by the U.S. EPA. B&S must warrant the emissions control system on your engine for the periods of time listed below, provided there has been no abuse, neglect or improper maintenance of your small off-road engine.

Your emissions control system includes parts such as the carburetor, air cleaner, ignition system, fuel line, muffler and catalytic converter. Also included may be connectors and other emissions related assemblies.

Where a warrantable condition exists, B&S will repair your small off-road engine at no cost to you including diagnosis, parts and labor.

Briggs & Stratton Emissions Control Defects Warranty Coverage

Small off-road engines are warranted relative to emissions control parts defects for a period of two years, subject to provisions set forth below. If any covered part on your engine is defective, the part will be repaired or replaced by B&S.

Owner's Warranty Responsibilities

As the small off-road engine owner, you are responsible for the performance of the required maintenance listed in your Operating and Maintenance Instructions. B&S recommends that you retain all your receipts covering maintenance on your small off-road engine, but B&S cannot deny warranty solely for the lack of receipts or for your failure to ensure the performance of all scheduled maintenance.

As the small off-road engine owner, you should however be aware that B&S may deny you warranty coverage if your small off-road engine or a part has failed due to abuse, neglect, improper maintenance or unapproved modifications.

You are responsible for presenting your small off-road engine to an Authorized B&S Service Dealer as soon as a problem exists.

The undisputed warranty repairs should be completed in a reasonable amount of time, not to exceed 30 days.

If you have any questions regarding your warranty rights and responsibilities, you should contact a B&S Service Representative at 1-414-259-5262.

The emissions warranty is a defects warranty. Defects are judged on normal engine performance. The warranty is not related to an in-use emissions test.

Briggs & Stratton Emissions Control Defects Warranty Provisions

The following are specific provisions relative to your Emissions Control Defects Warranty Coverage. It is in addition to the B&S engine warranty for non-regulated engines found in the Operating and Maintenance Instructions.

1. Warranted Parts

   Coverage under this warranty extends only to the parts listed below (the emissions control systems parts) to the extent these parts were present on the engine purchased.

   a. Fuel Metering System
      - Cold start enrichment system
      - Carburetor and internal parts
      - Fuel Pump
      - Fuel line, fuel line fittings, clamps

   b. Air Induction System
      - Air cleaner
      - Intake manifold

   c. Ignition System
      - Spark plug(s)
      - Magneto ignition system

   d. Catalyst System
      - Catalytic converter
      - Exhaust manifold
      - Air injection system, Pulse valve

   e. Miscellaneous Items
      - Vacuum, temperature, position, time sensitive valves and switches
      - Connectors and assemblies

2. Length of Coverage

   B&S warrants to the initial owner and each subsequent purchaser that the Warranted Parts shall be free from defects in materials and workmanship which caused the failure of the Warranted Parts for a period of two years from the date the engine is delivered to a retail purchaser.

3. No Charge

   Repair or replacement of any Warranted Part will be performed at no charge to the owner, including diagnostic labor which leads to the determination that a Warranted Part is defective, if the diagnostic work is performed at an Authorized B&S Service Dealer. For emissions warranty service contact your nearest Authorized B&S Service Dealer as listed in the "Yellow Pages" under "Engines, Gasoline," "Gasoline Engines," "Lawn Mowers," or similar category.

4. Claims and Coverage Exclusions

   Warranty claims shall be filed in accordance with the provisions of the B&S Engine Warranty Policy. Warranty coverage shall be excluded for failures of Warranted Parts which are not original B&S parts or because of abuse, neglect or improper maintenance as set forth in the B&S Engine Warranty Policy. B&S is not liable to cover failures of Warranted Parts caused by the use of add-on, non-original, or modified parts.

5. Maintenance

   Any Warranted Part which is not scheduled for replacement as required maintenance or which is scheduled only for regular inspection to the effect of "repair or replace as necessary" shall be warranted as to defects for the warranty period. Any Warranted Part which is scheduled for replacement as required maintenance shall be warranted as to defects only for the period of time up to the first scheduled replacement for that part. Any replacement part that is equivalent in performance and durability may be used in the performance of any maintenance or repairs. The owner is responsible for the performance of all required maintenance, as defined in the B&S Operating and Maintenance Instructions.

6. Consequential Coverage

   Coverage hereunder shall extend to the failure of any engine components caused by the failure of any Warranted Part still under warranty.

Look For Relevant Emission Durability Period and Air Index Information On Your Engine Emission Label

Engines that are certified to meet the California Air Resources Board (CARB) Tier 2 Emission Standards must display information regarding the Emissions Durability Period and the Air Index. Briggs & Stratton makes this information available to the consumer on our emission labels.

The **Emission Durability Period** describes the number of hours of actual running time for which the engine is certified to be emission compliant, assuming proper maintenance in accordance with the Operating & Maintenance Instructions. The following categories are used:

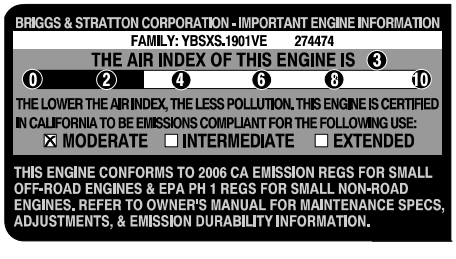
Moderate: Engine is certified to be emission compliant for 125 hours of actual engine running time.
Intermediate: Engine is certified to be emission compliant for 250 hours of actual engine running time.
Extended: Engine is certified to be emission compliant for 500 hours of actual engine running time.

For example, a typical walk-behind lawn mower is used 20 to 25 hours per year. Therefore, the **Emission Durability Period** of an engine with an **intermediate** rating would equate to 10 to 12 years.

The **Air Index** is a calculated number describing the relative level of emission for a specific engine family. The lower the **Air Index**, the cleaner the engine. This information is displayed in graphical form on the emission label.

This is a generic representation of the emission label typically found on a certified engine.

IMPORTANT ENGINE INFORMATION
BRIGGS & STRATTON CORPORATION
FAMILY YBSXS.1481HH 274459
THIS ENGINE CONFORMS TO 2000-2001 CALIFORNIA EMISSION REGULATIONS FOR SMALL OFFROAD ENGINES AND EPA PHASE 1 REGULATIONS FOR SMALL NON-ROAD ENGINES. REFER TO OWNER'S MANUAL FOR MAINTENANCE SPECIFICATIONS, AND ADJUSTMENTS.


BRIGGS & STRATTON CORPORATION - IMPORTANT ENGINE INFORMATION
FAMILY: YBSXS.1901VE 274474
THE AIR INDEX OF THIS ENGINE IS 3
0 2 4 6 8 10
THE LOWER THE AIR INDEX, THE LESS POLLUTION. THIS ENGINE IS CERTIFIED IN CALIFORNIA TO BE EMISSIONS COMPLIANT FOR THE FOLLOWING USE:
☒ MODERATE ☐ INTERMEDIATE ☐ EXTENDED
THIS ENGINE CONFORMS TO 2006 CA EMISSION REGS FOR SMALL OFF-ROAD ENGINES & EPA PH 1 REGS FOR SMALL NON-ROAD ENGINES, REFER TO OWNER'S MANUAL FOR MAINTENANCE SPECS, ADJUSTMENTS, & EMISSION DURABILITY INFORMATION.